

Мониторинг международной повестки в сфере науки, технологий и инноваций



Наука о данных для политики: первый хакатон ОЭСР

В 2022 году ОЭСР впервые провела [хакатон](#) для поиска решений по актуальным проблемам политики в сфере науки, технологий и инноваций. Для анализа документов и других источников информации в процессе работы использовались методы обработки естественного языка, машинное обучение, кластерный анализ и др. Реальная практика применения таких методов позволяет экспериментировать с новыми возможностями проведения исследований.

В процессе хакатона на базе ведущих исследовательских организаций США, Европы и Азии ([Ольборгский университет](#), [Институт системных и инновационных исследований Фраунгофера](#), [Технологический институт Джорджии](#), [Корейский институт передовых технологий](#), [Университет Сассекса](#), [Токийский университет](#)) были сформированы 6 групп участников. Команды разрабатывали варианты управленческих решений. Для этого использовалась информация, размещенная на платформе ЕС/ОЭСР [STIP Compass](#) и в Базе данных национальных стратегий TIP STI/[STI.Scoreboard](#), учитывались результаты текущих проектов [Комитета ОЭСР по научно-технологической политике](#) и его рабочих групп.

Исследовательские направления включали:

- определение целей и управленческих решений в области совместного производства знаний (co-creation), отличных от традиционной концепции трансфера знаний;
- выявление изменений в национальных инновационных стратегиях в связи с энергетическим переходом;
- сравнение целей перехода к зеленой экономике, отраженных в национальных стратегиях, с реализуемыми на практике мерами политики в разных странах;
- разработку типологии инструментов поддержки открытой науки, а также занятости и развития карьеры в науке;
- анализ результатов реализации национальных стратегий (в части конкретных целей и сроков, распределения бюджетных средств, использования механизмов контроля реализации и др.).

Итоговые видео с презентацией результатов хакатонов можно посмотреть по ссылкам:

- [Ольборгский университет](#)
- [Институт системных и инновационных исследований Фраунгофера](#)
- [Технологический институт Джорджии](#)
- [Корейский институт передовых технологий](#)
- [Университет Сассекса](#)
- [Токийский университет](#).

STIP Compass – крупнейшая платформа знаний по научно-технологической и инновационной политике

[STIP Compass](#) – платформа знаний, поддерживаемая совместно Европейской комиссией и ОЭСР, которая содержит качественные и количественные данные об инструментах научно-технологической и инновационной политики в более чем 50 странах. Информация собирается на основе проводимого раз в два года опроса и обеспечивает возможности международных сопоставлений и анализа. В июне 2022 года был проведен [семинар по открытым данным](#), специализированным интерактивным инфраструктурам и возможностям их использования в работе STIP Compass. Опыт функционирования таких платформ позволяет понять, каким образом можно комбинировать или сопоставлять различные данные, анализировать практики сбора данных и осуществлять поиск новых источников.

База STIP Compass пополняется не только из опросов, публикаций и статистики. Также используются и другие источники: сведения по каналам RSS (Rich Site Summary) и Twitter (новости, программные заявления, отчеты); информация о страновых практиках [Глобального научного форума ОЭСР](#), особенностях и тенденциях научной политики [RESGOV](#); база данных программ и инициатив в области энергетики Международного энергетического агентства ([База данных по мерам политики IEA](#)).

В настоящее время изучаются возможности расширения платформы STIP Compass за счет других информационных ресурсов:

- проект [RISIS 2](#), финансируемый ЕС (инфраструктура данных и услуг для разработки и анализа показателей инновационного потенциала компаний, государственных исследований, научных результатов и проектов; создания новых наборов данных по направлениям: социальные инновации, нетехнологические инновации, карьеры обладателей ученой степени, инструменты государственного финансирования исследований и разработок (ИР) и др.);
- [база данных ОЭСР по налоговым стимулам](#) для расширения представленности в STIP Compass разнообразной налоговой информации;
- репозиторий по оценке научной и инновационной политики [SIPER](#), содержащий отчеты об оценке таких мер в разных странах;
- инфраструктура [Fundstat](#) по анализу государственного финансирования ИР на уровне проектов для расширения данных STIP Compass в области государственной поддержки исследований;
- база данных [EUPRO](#) проекта RISIS о сетях научного сотрудничества в Европе;
- набор данных о государственных инструментах финансирования ИР ([EFIL](#)) и о научных проектах ([NATPRO](#)), финансируемых на национальном уровне.

Кроме того, предлагается привлекать тематические ресурсы STIP Compass, посвященные инициативам в области космоса, нулевых чистых выбросов парниковых газов, миссия-ориентированной инновационной политике, региональным инвестициям, ресурсы проектов Horizon 2020, Horizon Europe и др.

В качестве перспективного направления развития платформы STIP Compass позиционируется использование технологий веб-скрейпинга (получение веб-данных путем извлечения их со страниц веб-ресурсов), искусственного интеллекта и семантического анализа. База данных имеет тысячи URL-адресов, посвященных инициативам в области науки, технологий и инноваций, которые можно дополнительно сканировать и сортировать с помощью технологий выявления релевантной информации (например, из опросов). Вычищенный текст можно обобщить,

используя языковые модели (BERT, GPT2, XLNet и т.д.) и маркировать с помощью модели данных STIP Compass. Технология веб-скрейпинга была успешно применена в поддерживаемой RISIS программе [Европейской базы данных по социальным инновациям](#) (ESID), в которой используются передовые инструменты машинного обучения и обработки естественного языка.

Платформа индикаторов науки, технологий и инноваций

Платформа STI.Scoreboard объединяет различные базы данных в сфере науки, технологий, инноваций. Она позволяет визуализировать и проводить анализ более 1000 актуальных показателей, характеризующих ИР, инновационную деятельность, развитие экономики и образования; выполнять международные сопоставления.

STI.Scoreboard используется для проведения исследований и подготовки ключевых публикаций, включая хорошо известный экспертам [«Обзор по науке, технологиям и инновациям»](#) (OECD Science, Technology and Innovation Outlook). Также возможна ее интеграция с другими платформами ОЭСР, в частности, с описанной выше STIP Compass.

Глобальная обсерватория инструментов научно-технической и инновационной политики

Глобальная обсерватория [GO-SPIN](#) ЮНЕСКО позиционируется как методологический инструмент картирования и анализа научно-технологической и инновационной политики. Сервисы, предоставляемые онлайн-платформой, позволяют получать различную информацию в этой сфере по странам мира, использовать ее для выработки доказательных управленческих решений, проведения форсайт-исследований, в том числе по тематике устойчивого развития. Предусмотрен открытый доступ для широкого спектра заинтересованных лиц. Данные сгруппированы по следующим основным направлениям: нормативно-правовая база, структуры управления, инструменты политики.

Программа GO-SPIN обеспечивает доступ и к внешним базам. Среди них – [Платформа инновационной политики ОЭСР](#), [Политика в сфере науки, технологий и инноваций в Латинской Америке](#), [Фонд поддержки политики Horizon 2020](#), [Исследования в сфере здравоохранения](#), базы данных [Международной ассоциации научных парков и инновационной инфраструктуры](#), Всемирного банка, ООН, ЮНИДО, ЮНЕП, ЮНКТАД, ПРООН, ВОИС, ЮНЕСКО.



Источники:

официальные сайты международных организаций и стран: Организация экономического сотрудничества и развития, ЮНЕСКО и другие

Дайджест подготовлен в рамках проекта «Комплексное научно-методологическое и информационно-аналитическое сопровождение разработки и реализации государственной научной, научно-технической политики» тематического плана научно-исследовательских работ, предусмотренных Государственным заданием НИУ ВШЭ

В подборе информации участвовали:

Елена Сабельникова, Александра Соколовская, Татьяна Кузнецова, Михаил Гершман.

Данный материал НИУ ВШЭ может быть воспроизведен (скопирован) или распространен в полном объеме только при получении предварительного согласия со стороны НИУ ВШЭ (обращаться issek@hse.ru).

Допускается использование частей (фрагментов) материала при указании источника и активной ссылки на интернет-сайт ИСИЭЗ НИУ ВШЭ (issek.hse.ru), а также на авторов материала. Использование материала за пределами допустимых способов и/или указанных условий приведет к нарушению авторских прав.